

APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) PERSEBARAN HOTEL DI KOTA SEMARANG BERBASIS WEB

Anisa Isna Yesiana, Andri Suprayogi, Hani'ah *)

Program Studi Teknik Geodesi Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Sudarto SH, Tembalang Semarang Telp. (024) 76480785, 76480788
E-mail: yesianaa@gmail.com

ABSTRAK

Hotel merupakan salah satu jenis akomodasi yang mempunyai fungsi bukan hanya untuk menginap, beristirahat, makan dan minum tetapi juga sebagai tempat melangsungkan berbagai macam kegiatan sesuai dengan tujuan pasar hotel tersebut. Kota Semarang sebagai salah satu kota besar memiliki perkembangan hotel yang cukup pesat, sehingga perlu diimbangi dengan pengadaan informasi berupa aplikasi berbasis *webGIS*.

WebGIS didefinisikan sebagai suatu jaringan berbasis layanan informasi geografis yang dapat diakses secara *online* melalui internet/*web*. Pembuatan aplikasi ini memanfaatkan *software XAMPP* sebagai *server localhost*, *Google Maps* untuk peta *online* yang akan disajikan ditampilkan *website* serta *Dreamweaver* dan *Notepad++* untuk pembuatan desain *website* dan melakukan *coding*. Setelah itu, pengunggahan dapat dilakukan menggunakan *Filezilla* agar *website* bisa diakses melalui internet.

Hasil dari penelitian ini berupa sebuah aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) persebaran hotel yang ada di Kota Semarang berbasis web yang dapat diakses oleh masyarakat secara *online*. Aplikasi ini dapat memberikan kemudahan masyarakat dalam melakukan pencarian sehingga kebutuhan informasi untuk setiap pengguna dapat terpenuhi.

Kata Kunci : Hotel, Semarang, *WebGIS*

ABSTRACT

Hotel is one type of accommodation that has a function not only to stay, relax, eat and drink but also as a place to carry out various activities in accordance with the purpose of the hotel market. Semarang City as one of the major cities have a fairly rapid development of the hotel, so it needs to be balanced with the provision of information in the form of web-based GIS applications.

WebGIS is defined as a network-based geographic information services that can be accessed online via internet / web. Making these applications using software XAMPP as a server localhost, Google Maps for maps online that will be presented in website interface, as well as Dreamweaver and Notepad ++ for the manufacture of website design and coding. After that, uploading can be performed using FileZilla so the website can be accessed via internet.

The results of this study in the form of an application of Geographic Information Systems (GIS) distribution of hotel in Semarang City-based web that is accessible to the public online. This application can be provide convenience the society to searching so that the information needs for each user's can be fulfilled.

Keyword : Hotel, Semarang, *WebGIS*

*) Penulis Penanggung Jawab

I. Pendahuluan

I. 1 Latar Belakang

Hotel merupakan salah satu jenis akomodasi yang sangat dikenal oleh masyarakat. Fungsi utama dari hotel adalah sebagai sarana untuk memenuhi kebutuhan tamu sebagai tempat tinggal sementara selama jauh dari tempat asalnya. Pada umumnya kebutuhan utama para tamu dalam hotel adalah istirahat, tidur, mandi, makan, minum, hiburan dan lain-lain. Namun dengan perkembangan dan kemajuan hotel sekarang ini, fungsi hotel bukan saja sebagai tempat menginap atau istirahat bagi para tamu, namun fungsinya bertambah sebagai tujuan

konferensi, seminar, lokakarya, musyawarah nasional dan kegiatan lainnya semacam itu yang tentunya menyediakan sarana dan prasarana yang lengkap. Dengan demikian fungsi hotel sebagai suatu sarana komersial berfungsi bukan hanya untuk menginap, beristirahat, makan dan minum tetapi juga sebagai tempat melangsungkan berbagai macam kegiatan sesuai dengan tujuan pasar hotel tersebut.

Kota Semarang merupakan salah satu kota paling berkembang di Pulau Jawa sekaligus kota metropolitan terbesar kelima di Indonesia. Sebagai salah satu kota besar, perkembangan hotel di Semarang dinilai cukup pesat. Hal ini terbukti dari

banyaknya hotel yang ada di Kota Semarang, mulai dari hotel sederhana hingga hotel-hotel berbintang. Semakin berkembangnya hotel di Semarang, perlu diimbangi dengan pengadaan informasi secara komplit mengenai lokasi, fasilitas kamar, harga sewa kamar dan lain lain. Hal ini bertujuan agar masyarakat dapat memilih penginapan/hotel yang sesuai dengan apa yang diinginkan. Dengan perkembangan teknologi yang makin canggih, perkembangan SIG juga mengalami peningkatan yang sangat pesat. Peningkatan itu terutama terdorong oleh perkembangan penginderaan jauh, komputer, dan *Global Positioning System* (GPS). Pemanfaatan SIG cukup banyak untuk berbagai bidang seperti: bidang sosial budaya, ekonomi, politik, teknik dan bidang perencanaan serta digunakan untuk manajemen fasilitas. Untuk manajemen fasilitas ini sudah banyak digunakan, contohnya adalah fasilitas sarana dan prasarana kampus. Dan dalam penelitian ini akan mengaplikasikannya dalam bidang persebaran hotel.

I. 2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah dijelaskan, maka akan timbul permasalahan seperti berikut:

1. Bagaimana merancang dan membuat Aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) Persebaran Hotel di Kota Semarang Berbasis *Web* sehingga kebutuhan informasi bagi setiap pengguna dapat terpenuhi?
2. Bagaimana melakukan uji validitas terhadap *Website* atau aplikasi yang terbangun sesuai dengan tujuan yang diharapkan?

I. 3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) Persebaran Hotel di Kota Semarang Berbasis *Web* agar memudahkan masyarakat dalam pencarian informasi hotel yang ada di Kota Semarang.
2. Memberikan informasi fasilitas yang terdapat di masing-masing hotel.

I. 4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui persebaran hotel bintang yang ada di Kota Semarang.
2. Mempermudah masyarakat dalam mencari hotel dan fasilitas umum hotel yang ada di Kota Semarang.

I. 5 Batasan Masalah

Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) Persebaran Hotel di Kota Semarang Berbasis *Web*.
2. Menggunakan *software Notepad++*, *Macromedia Dreamweaver* dan *XAMPP*.
3. Data hotel penelitian tugas akhir adalah hotel berbintang 1 (satu) hingga 5 (lima) tahun 2014.

II. Tinjauan Pustaka

II. 1 Hotel

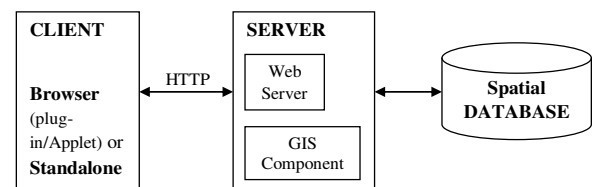
Menurut Keputusan Menteri Parpostel no Km 94/HK103/MPPT 1987 Hotel merupakan salah satu jenis akomodasi yang mempergunakan sebagian atau keseluruhan bagian untuk jasa pelayanan penginapan, penyedia makanan dan minuman serta jasa lainnya bagi masyarakat umum yang dikelola secara komersil (Denny Bagus. 2010).

Untuk dapat memberikan informasi kepada para wisatawan/tamu yang akan menginap di hotel tentang standar fasilitas yang dimiliki oleh masing-masing jenis dan tipe hotel, maka Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif (sekarang Kementerian Pariwisata) mengeluarkan suatu peraturan yaitu PM.53/HM.001/MPEK/2013 tentang Standar Usaha Hotel yang didasarkan pada aspek pelayanan, aspek produk dan aspek pengelolaan.

Secara sederhana predikat bintang yang dimiliki hotel menjadi jaminan kualitas dari hotel tersebut terhadap kepuasan tamu.

II. 2 Web GIS

Web GIS atau yang disebut dengan Internet GIS, *distributed GIS* atau *mobile GIS* didefinisikan sebagai suatu jaringan berbasis layanan informasi geografis yang memanfaatkan internet baik menggunakan jaringan kabel maupun tanpa kabel untuk mengakses informasi geografis maupun sebagai tools guna melakukan analisis spasial. (Ren Peng. Z dan Hsing Tsou 2003).



Gambar 1. Arsitektur Sistem *Web GIS*

Web GIS merupakan aplikasi *Geographic Information System* (GIS) yang dapat diakses secara *online* melalui *internet/web*. Pada konfigurasi *Web GIS* ada *server* yang berfungsi sebagai *MapServer* yang bertugas memproses permintaan peta dari *client* dan kemudian mengirimkannya kembali ke *client*. Dalam hal ini pengguna/*client* tidak perlu mempunyai *software GIS*, hanya menggunakan *internet browser*

seperti *Internet Explorer*, *Mozilla Firefox*, atau *Google Chrome* untuk mengakses informasi GIS yang ada di *server*. Untuk dapat melakukan komunikasi dengan komponen yang berbeda-beda di lingkungan *web*, maka dibutuhkan sebuah *web server*. Karena standar dari geo data berbeda-beda dan sangat spesifik maka pengembangan arsitektur mengikuti arsitektur "*Client Server*". (Denny Charter, 2008)

II.3 Macromedia Dreamweaver

Dreamweaver adalah *software* yang digunakan oleh *web toolbar*, dimana bisa digunakan untuk memodifikasi toolbar yang sudah ada atau menambahkan fungsi baru. Selain *user interface* baru, *Dreamweaver* memiliki kemampuan untuk menyunting kode dengan lebih baik. Dapat melakukan *print* kode pada jendela *Code View*, selain itu juga memiliki fasilitas *Code Hints* yang membantu dalam urusan tag, serta *Tag Inspector* yang sangat berguna dalam menangani Tag *HTML*.

Dreamweaver dapat mendukung semua Tag *HTML* baik dari versi yang lama sampai yang terbaru sehingga programmer tidak harus menghafal semua *tags-tags HTML* atau perintah-perintah *PHP* yang ada. Semua komponen yang disediakan *Dreamweaver*, semua tags *HTML* dan atribut *HTML* dapat diciptakan dengan mudah dan semuanya telah terekam dalam *library Dreamweaver*. (Edy Winarno, 2014)

II.4 Google Maps API

Google Maps merupakan layanan gratis yang diberikan oleh *Google* dan sangat populer. Fungsinya ialah untuk melihat lokasi, mencari alamat, mendapatkan petunjuk mengemudi dan lain sebagainya. *Google Maps* berbentuk sebuah peta dunia yang dapat digunakan untuk melihat suatu daerah. Dengan kata lain, *Google Maps* adalah suatu peta yang dapat dilihat dengan menggunakan suatu *browser*. Fitur *Google Maps* dapat ditampilkan dalam *web* atau blog dengan *Google Maps API*.

Google Maps API (*Application Programming Interface*) adalah suatu *library* yang berbentuk *Javascript* yang memungkinkan *developer* lain untuk memanfaatkan aplikasi ini di aplikasi buatannya. Tetapi sekarang ini *Google Maps API* dapat juga dengan hanya memasang dengan kode atau skrip yang didapat dari *Google Maps*. Tampilan *Google Maps* pun dapat dipilih berdasarkan foto asli atau peta gambar rute saja. Peta *globe virtual Google Maps* ini dapat ditemukan di <http://maps.google.com>. (Amri Shodiq, 2011)

II.5 XAMPP

XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP, Perl. *XAMPP* adalah *tool* yang menyediakan paket

perangkat lunak dalam satu buah paket. *XAMPP* adalah paket *PHP* yang berbasis *Open Source* yang dikembangkan oleh sebuah komunitas *Open Source*. Informasinya dapat diperoleh pada alamat <http://www.apachefriends.org>. Dengan menggunakan *XAMPP* tidak perlu lagi bingung untuk melakukan penginstalan program-program yang lain, karena semua kebutuhan telah disediakan oleh *XAMPP*. (Alexander F.K. Sibero, 2014)

II.6 Web Browser

Web Browser merupakan *software* program yang terletak di komputer yang biasa digunakan untuk menampilkan halaman dan menelusuri *World Wide Web* (WWW). Ketika menggunakan *browser* untuk merequest halaman pada sebuah *website*, *browser* akan membuat koneksi *web* ke *web server*. *Web browser* memproses halaman *web* yang diterimanya dari *web server* dan menampilkan halaman ke *user*. (Alexander F.K. Sibero, 2014)

II.7 Validitas

Menurut Saifuddin Azwar (2014) bahwa validitas mengacu sejauh mana akurasi suatu tes atau skala dalam menjalankan fungsi pengukurannya. Dari ketiga pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa validitas adalah derajat ketepatan/kelayakan instrumen yang digunakan untuk mengukur apa yang akan diukur serta sejauh mana instrumen tersebut menjalankan fungsi pengukurannya.

Uji validitas di dalam pelaksanaan penelitian ini ada dua macam, yaitu pengujian pada program dan uji *usability*. (Merlita Futriana, 2013)

III. Pelaksanaan Penelitian

III.1 Lokasi Penelitian

Kota Semarang merupakan kota strategis yang berada di tengah-tengah Pulau Jawa yang terletak antara garis 6° 50' – 7° 10' Lintang Selatan dan garis 109° 35' – 110° 50' Bujur Timur. Kota Semarang memiliki luas wilayah sebesar 373,70 km² dan merupakan 1,15% dari total luas daratan Provinsi Jawa Tengah dengan batas wilayah sebelah barat adalah Kabupaten Kendal, sebelah timur dengan Kabupaten Demak, sebelah selatan dengan Kabupaten Semarang dan sebelah utara dibatasi oleh Laut Jawa dengan panjang garis pantai mencapai 13,6 kilometer. Secara administrasi, Kota Semarang terbagi atas 16 kecamatan.

III.2 Alat dan Bahan Penelitian

Adapun peralatan yang dibutuhkan dalam penelitian ini dapat dijelaskan di bawah ini :

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

- Laptop TOSHIBA (Intel® Core™ i3-3110M CPU @ 2.40 GHz, RAM 2GB, OS Microsoft Windows 7)*

2. Perangkat Lunak (*Software*)

- Google Maps API*
- XAMPP*
- Notepad ++*
- Macromedia Dreamweaver*
- Web Browser*
- Microsoft office 2007*

3. Alat Survei

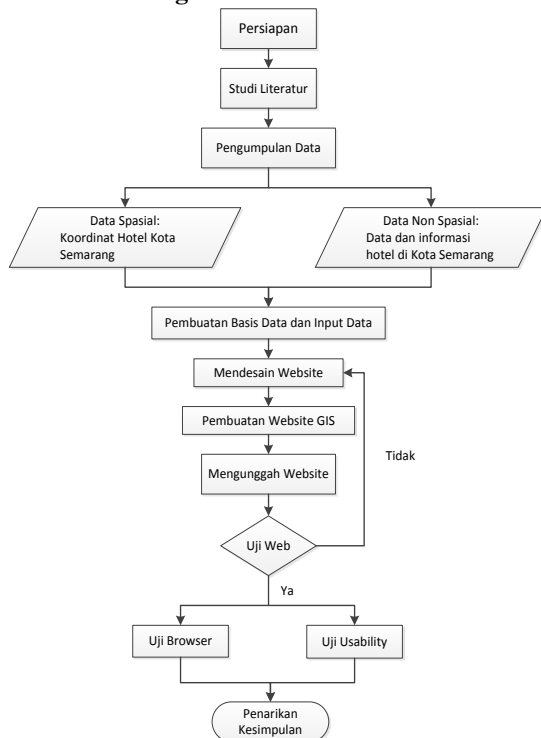
- GPS *Smartphone ASUS Fonepad 7* dengan aplikasi *Mobile Topographer*
- Kamera *Digital*

III.3 Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Profil hotel: nama hotel, alamat hotel, klasifikasi hotel, harga sewa kamar, tipe kamar, fasilitas hotel, nomor telepon, email
- Peta *digital* Kota Semarang yang didapatkan dari *Google Maps*
- Data koordinat lokasi hotel

III.4 Metodologi Penelitian



Gambar 2. Diagram Alir Pengolahan Data

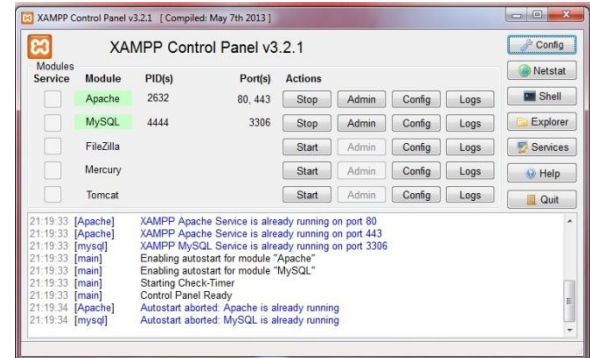
III.5 Pengumpulan Data

Pengumpulan data penelitian di bagi menjadi dua jenis yaitu data spasial dan data non spasial. Pengumpulan data spasial meliputi pengukuran posisi koordinat lokasi tempat-tempat dengan menggunakan GPS *smartphone* di lapangan. Sedangkan data non spasial yang didapatkan yaitu berupa data hotel Kota

Semarang yang meliputi nama hotel, alamat, klasifikasi hotel, dan nomor telepon.

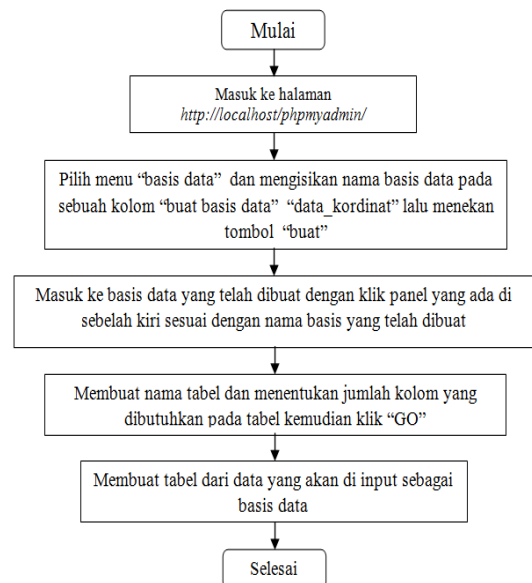
III.6 Pembuatan Basis Data dan Input Data Atribut

Sebelum dilakukan penyusunan basis data, terlebih dahulu dilakukan pembuatan basis data pada *localhost* di aplikasi *phpMyAdmin* dengan *XAMPP*. Langkah pertama adalah pengaktifan *Apache* serta *MySQL* pada aplikasi *XAMPP* dengan tampilan seperti berikut:



Gambar 3. Pengaktifan *Apache* dan *MySQL*

Kemudian buka *web browser* dan ketik "*localhost/phpmyadmin*" pada url *address*. Setelah muncul *window phpMyadmin*, tahap berikutnya adalah melakukan perancangan basis data. Langkah perancangan basis data dapat dilihat pada diagram alir berikut:

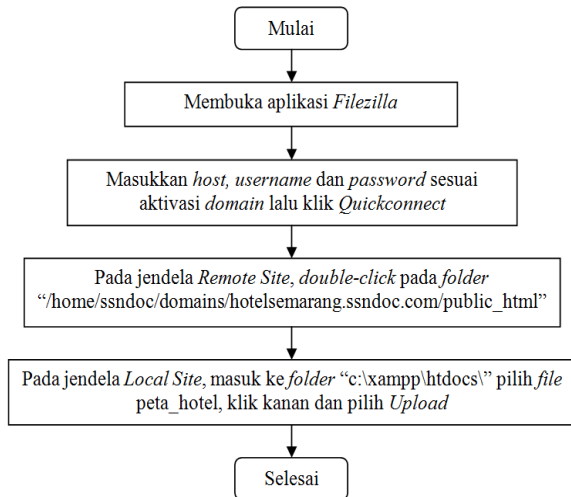


Gambar 4. Diagram Alir Pembuatan Basis Data

Setelah selesai memprogram *web* aplikasi sistem informasi geografis, selanjutnya dilakukan penamaan *web* dan pemasangan hosting agar bisa diakses melalui internet. Untuk pemasangan hosting pada aplikasi ini menggunakan pembelian *domain* dengan nama *hotelsemarang.ssndoc.com* dimana

nantinya dapat diakses langsung pada alamat situs <http://hotelsemarang.ssndoc.com> oleh seluruh dunia.

Pada tahap akhir dilakukan proses *upload file* ke *website* termasuk basis data MySQL ke dalam *web hosting* menggunakan aplikasi *Filezilla*. Berikut tahapan *uploading* ke dalam *web hosting*:



Gambar 5. Diagram Alir Upload ke Web Hosting

IV. Hasil dan Pembahasan

IV. 1 Tampilan Aplikasi SIG Berbasis Web

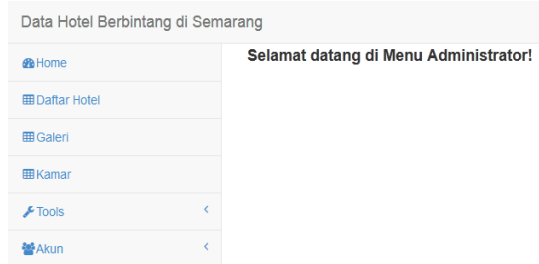
Aplikasi SIG berbasis *web* pada penelitian ini dapat diakses melalui alamat www.hotelsemarang.ssndoc.com. Tampilan *website* dibedakan menjadi dua yaitu tampilan untuk *user* dan tampilan untuk *administrator*. Halaman *user* merupakan halaman yang ada pada aplikasi *website* yang bisa diakses secara langsung oleh para pengunjung untuk memudahkan dalam penggunaan *website*. Sedangkan Halaman *administrator* merupakan halaman yang hanya bisa diakses oleh *web administrator* dengan melakukan *login* terlebih dahulu untuk bisa mengaksesnya. Fungsi dari halaman ini untuk mempermudah admin dalam melakukan perubahan pada isi *web* seperti menambah data, menghapus data, mengedit data maupun merubah tampilan *website*.

a. Tampilan User



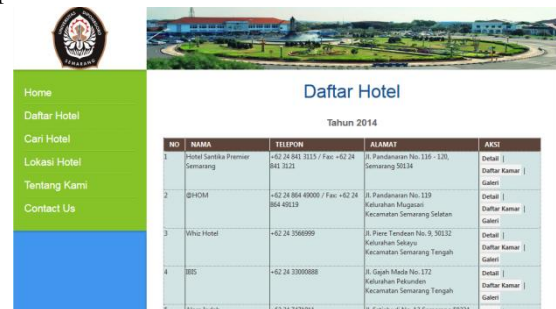
Gambar 6. Tampilan Halaman Home

b. Tampilan Administrator

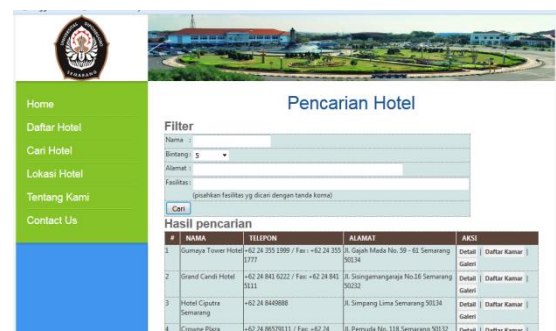


Gambar 7. Tampilan Halaman Administrator

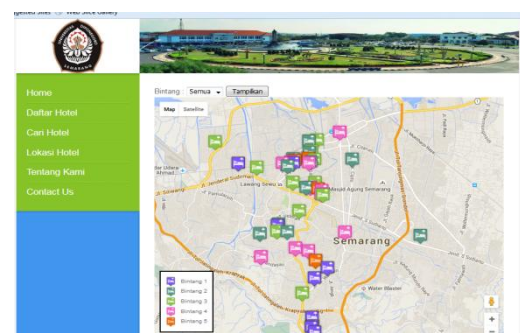
Berikut ini adalah hasil tampilan Web GIS pada browser:



Gambar 8. Tampilan Halaman Daftar Hotel



Gambar 9. Tampilan Halaman Cari Hotel



Gambar 10. Tampilan Halaman Lokasi Hotel



Gambar 11. Tampilan Halaman Tentang Kami

Gambar 12. Tampilan Halaman *Contact Us*

IV. 2 Analisis Klasifikasi Hotel

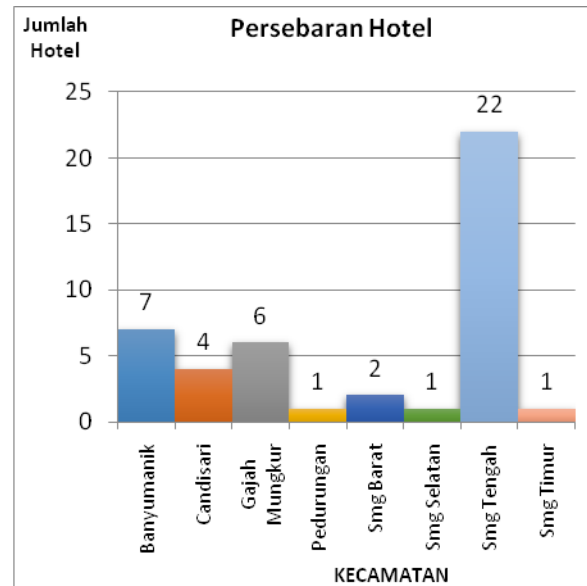
Hotel yang terdapat di Kota Semarang berjumlah sebanyak 44. Dengan hotel sebanyak itu kemudian terbagi oleh lima klasifikasi yaitu hotel bintang lima hingga hotel bintang satu. Dalam melakukan pembagian klasifikasi ini didapatkan dari Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kota Semarang tahun 2014 serta hasil survei dan wawancara secara langsung pada pihak hotel.



Gambar 13. Grafik Klasifikasi Hotel

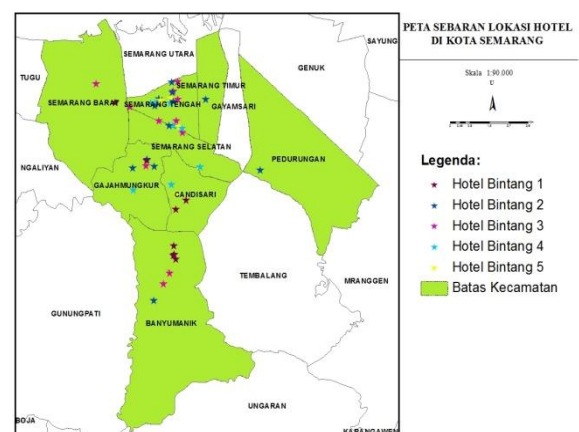
IV. 3 Analisis Persebaran Hotel

Kota Semarang terbagi menjadi 16 kecamatan. Hasil pengolahan data pada penelitian ini adalah persebaran hotel pada setiap kecamatan di Kota Semarang. Persebaran hotel tersebut dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 14. Grafik Persebaran Hotel

Berdasarkan *Gambar 15*, dari 44 hotel yang tersebar di Kota Semarang didapatkan bahwa Kecamatan Semarang Tengah merupakan daerah yang memiliki hotel yang paling banyak yaitu 22 hotel sedangkan yang paling rendah yaitu di Semarang Timur, Semarang Selatan dan Pedurungan yang memiliki 1 hotel saja. Kecamatan Semarang Tengah memiliki hotel yang paling banyak karena merupakan pusat kota dari Kota Semarang dan pusat kegiatan masyarakat. Banyak tempat wisata yang bisa dikunjungi di kawasan Semarang Tengah seperti Mall, Simpang Lima, Tugu Muda, Stadion Tri Lomba Juang, Lawang Sewu, Taman KB, Museum Mandala Bhakti dan lain-lain.



Gambar 15. Peta Sebaran Hotel

IV. 4 Hasil Pengujian Aplikasi dengan Web Browser

Pengujian aplikasi SIG berbasis *web browser* dilakukan pada dua perangkat yaitu komputer dan *smartphone* dengan berbagai parameter seperti jenis perangkatnya, jenis aplikasi *web browser* dan

jaringan akses internet. Aplikasi SIG berbasis *web* ini dikatakan sukses apabila seluruh kelengkapan yang ada memberikan fungsi dan manfaat sesuai yang dituju dengan informasi yang akurat.

Perangkat yang digunakan untuk mengakses aplikasi SIG berbasis *web* ini ada dua yaitu komputer dan *smartphone*. Dari perangkat tersebut terdapat tiga *web browser* yang digunakan untuk mengakses. Berikut hasil pengujian di beberapa *web browser* dari dua perangkat yang berbeda.

Tabel 1. Hasil Uji Browser

Perangkat	Web Browser	Hasil
Komputer	Mozilla Firefoz v44.0.2	Berhasil
	Pale Moon v25.4.1 (x86)	Berhasil
	Internet Explorer 8	Berhasil
Smartphone	Chrome v40.0.2214.109	Berhasil
	Opera v7.0.29737	Berhasil
	Firefox v42.0.2	Berhasil

Dari pengujian terhadap 2 (dua) tipe perangkat dan 6 jenis *web browser* ini menghasilkan bahwa aplikasi *webgis* ini dapat diakses di semua *browser*. Terkait dengan kelancaran dalam membuka aplikasi *webgis* ini tergantung dari jaringan yang kita pakai dan kecepatan koneksi.

IV. 5 Hasil Pengujian Usability

Tabel 2. Hasil Kuisioner

Pengujian Usability	Penilaian				Hasil
	Baik	Kurang	Tidak	Tdk Tahu	
Efektifitas Website	87 %	7 %	0	6 %	Baik
Efisiensi Pengguna	80 %	17 %	0	3 %	Baik
Rata-rata Penilaian	83,5 %	12 %	0	4,5 %	Baik

Dari hasil kuisioner dapat disimpulkan bahwa untuk rata-rata penilaian dari 20 responden yang telah dilakukan dengan menjawab 2 pertanyaan yaitu efektifitas *website* dan efisiensi pengguna didapat hasil rata-rata yaitu sebesar 83,5% memberikan penilaian baik, kemudian sebanyak 12% responden memberikan penilaian kurang, 0% responden memberikan pandangan tidak dan 4,5% responden menjawab tidak tahu. Dengan demikian untuk kepuasan pengguna didapatkan hasil “Baik” karena rata-rata penilaian kuisioner untuk kategori “Baik” mendapat jumlah 83,5%, lebih banyak jika dibandingkan dengan “Kurang”, “Tidak”, dan “Tidak Tahu”. Sehingga aplikasi persebaran hotel berbasis

webgis ini telah memenuhi pengujian *usability* yang menyatakan bahwa aplikasi ini efektif dan efisien yang memberikan kepuasan bagi penggunanya.

IV. 6 Rasio Titik Koordinat Dengan Google Maps

Rasio Titik Koordinat Dengan Google Maps disini dimaksud untuk membandingkan data dari koordinat hotel yang dilakukan survei secara langsung dilapangan menggunakan aplikasi *Mobile Topographer* dengan data hotel yang ada di peta *Google Maps*.

Setelah dilakukan perbandingan dari total 56 data hotel yang tersebar di *Google Maps*, sebanyak 78,6 % atau 44 hotel sudah teridentifikasi pada data aplikasi *website*. Sisanya yaitu 21,4 % atau terdapat 12 hotel yang ada di *Google Maps* belum teridentifikasi pada data aplikasi *website*.

Hal ini dikarenakan data yang digunakan saat melakukan survei yaitu menggunakan data hotel bintang tahun 2014. Sehingga perlu dilakukan pembaharuan data hotel agar *website* dapat memberikan informasi terbaru untuk para penggunanya.

V. Kesimpulan dan Saran

V.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembuatan aplikasi SIG Persebaran Hotel di Kota Semarang Berbasis *Web* ini, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Untuk merancang dan membuat Aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) Persebaran Hotel di Kota Semarang Berbasis *Web* sehingga kebutuhan informasi bagi setiap pengguna dapat terpenuhi yaitu dengan menggunakan *XAMPP* sebagai pembuatan *server* lokal dan basis data *MySQL* dengan fitur *phpMyAdmin* yang tersedia didalamnya, *Macromedia Dreamweaver* untuk proses perancangan desain tampilan *website* dan *Notepad++* untuk proses pembuatan kode program sehingga aplikasi *webgis* ini dapat menampilkan peta *Google Maps* serta data atribut hotel pada tabel secara bersamaan sehingga kebutuhan informasi mengenai hotel dapat disajikan ke pengguna dan dapat terpenuhi.
2. Pengujian validitas terhadap *website* atau aplikasi yang terbangun dilakukan dengan dua cara yaitu uji aplikasi dengan *web browser* dan uji *usability*.
 - a. Hasil uji aplikasi dengan *web browser*, secara umum aplikasi berhasil diakses dengan dua perangkat yaitu komputer dan *smartphone*. Untuk *web browser* komputer menggunakan *Mozilla Firefox*, *Pale Moon*, dan *Internet Explorer*. Sedangkan untuk

smartphone menggunakan *Chrome*, *Opera* dan *Firefox*.

- b. Hasil uji *usability* dengan membagikan kuisioner kepada 20 responden secara acak dengan rata-rata penilaian “Baik” (83.5%), “Kurang” (12%), “Tidak” (0%), dan “Tidak Tahu” (4,5%). Dari hasil yang telah diperoleh, sebagian besar responden memilih penilaian “Baik” sehingga Aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) Persebaran Hotel di Kota Semarang Berbasis *Web* telah memenuhi uji *usability* yang menyatakan bahwa situs *web* ini efektif, efisien dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

V.2. Saran

Dari kegiatan penelitian yang dilakukan penulis dapat diberikan saran sebagai berikut:

1. Sebelum melakukan penelitian lebih lanjut sebaiknya melakukan studi literatur lebih dalam sehingga dapat mengatasi permasalahan yang terjadi dalam pembuatan *webgis*.
2. Pelaksanaan survei dilakukan secara terorganisir di tiap wilayah bagian Kota Semarang.
3. Tampilan *interface website* sebaiknya dibuat lebih menarik agar memperbanyak pengunjung untuk mengaksesnya.
4. Pemilihan nama *domain* sebaiknya sederhana dan memiliki ciri khas yang mudah diingat oleh masyarakat.
5. Perlu dilakukan *updating* agar aplikasi dapat selalu sesuai dengan hotel-hotel di Kota Semarang dan selalu dapat digunakan sebagai panduan pengguna.

Daftar Pustaka

- Bagus, Denny. 2010. Pengantar Perhotelan : Definisi Hotel, Karakteristik, Jenis dan Klasifikasi Hotel.
<http://jurnal-sdm.blogspot.co.id/2009/07/pengantar-perhotelan-definisi-hotel.html>, diakses 3 Juli 2015
- Charter, Denny. 2008. Konsep Dasar Web GIS.
<http://ilmukomputer.org/wp-content/uploads/2008/05/charter-webgis.pdf>, diakses 3 Juli 2015
- Futriana, Merlita. 2013. Validitas Dan Reliabilitas
<http://merlitafutriana0.blogspot.co.id/p/validitas-dan-reliabilitas.html>, diakses 24 Desember 2015
- Ren Peng, Z and Hsing Tsou. 2003. Internet GIS : Distributed Geographic Information Service for the Internet and Wireless Networks, John Wiley & Sons, Inc, New Jersey, USA.

Shodiq, Amri. 2011. Tutorial Dasar Pemrograman Google Maps API.

<http://yuliana.lecturer.pens.ac.id/Google%20Maps%20API/Buku/Tutorial%20Google%20Maps%20API.pdf>, diakses 5 Juli 2015

Sibero, Alexander F.K.,. 2014. *Web Programming Power Pack*. Jakarta : MediaKom

Winarno, Edy. ST., M. Eng., Ali Zaki, & SmitDev Community. 2014. 24 Jam Belajar PHP. Jakarta : PT. Gramedia